Search: ((JP2003106474) OR (JP2003106474 S U) OR (JP9194797) OR (JP9194797 S Y) OR (JP11189753))/PN/XPN

3 / 3 Patent Number: JP11189753 A 19990713

(A) FLAME-RETARDANT ADHESIVE TAPE

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a flame-retardant adhesive tape not generating a poisonous halogen gas on combustion and not containing antimony affecting human bodies.

SOLUTION: This flame-retardant adhesive tape is obtained by disposing the first adhesive layer containing ammonium polyphosphate on at least one surface of a substrate. Therein, the maximum particle diameter of the ammonium polyphosphate is <+300% of the thickness of the adhesive layer, and the specific surface area of the ammonium polyphosphate is >=7500 cm(sup 2)/cm(sup 3). At least one of the second adhesive agent layer not containing the ammonium polyphosphate is disposed on the adhesive agent layer.

COPYRIĞHT: (C)1999,JPÖ

Inventor(s): (A) HANAI TAKAOMI

KÁKIMOTO WATARU

Assignee(s): (A) NITTO DENKO CORP

Patent number/Stages

JP11189753 A 19990713 [JP11189753]

Stage: (A) Doc. laid open to publ. inspec.

Assignee(s): (A) NITTO DENKO CORP

FamPat family Publication Number Kind Publication date

JP11189753 A 19990713

STG: Doc. laid open to publ. inspec. **AP:** 1997JP-0359691 19971226

Priority Details: JP35969197 19971226

©Questel

Links

(19) 日本**照特許**庁(J.P)

四公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-189753

(48) 公開日 平成11年(1988) 7月18日

| 富空開放 | 大諸求 | 関城県の数子 | DL (全 5 頁)

(21) 以類番号 特勵平9-359691 (71) 出職人 000003961

日東電工株式会社

(23)中属日 平成 9 年 (1997) 12 月26日 大阪府茨木市下棚賃1 丁目 1 番 2 号

(72)発明者 花井 (香)(

- 大阪府鉄木市下穂積1 丁目1 路3号 - 日東

瞳工株式会社内。

(72) 発明者 | 柿本 | 後 |

大阪府炎木市下砂漬し丁目し番2リ) 日東

電工株式会社内。

(54) 【発明の名承】 | 蘇紫性結構テープ

(7)【爱物】

(思議) 本治川は、強熱性抗った-1/6/開し、妖嫌時に自需であるハロゲンネガスを発生したい、また人体に 経営のあるアンデモンを含まない鈍感性結合サーブ、も しくほそれを判しした心子部品美に関する。

【解決予選】基材の少なくども片面は、ボリリン酸アンモニウムを含む差1の出着利電が設けられてなる電場性 出着シープであって、弦ボリリン酸アンデニウムの最大 数容が十分地で削縮の埋落の300分以下で、かつ比較 血統が7300m2/m0以下であり、さらかその比等が 増上に歩きくとも十層のボリリン酸アンモニウムを含ま ない第2個端を創画が設けられている。

は、許許立立の範囲と

(請求項 1 単特の少なくとも片面に、ボリリン酸が シモニウルを含む第一の精音組制が設けられてなる確像 性精養が、そできって、該ポリリン酸アンチェウムの最大を経が上記精養風層の厚みの300%以下で、かつ此 次面積が7500回2回以上できり、さらにその造む 利語上の少なくともこがのポリリン酸で、モニウムを全まない第5の指示があるによれていることを特徴とす。 る確像性性名を一つ。

【語文典2】 ポリリンボアンモニウムシルの大彩径が、 100g mls下であることを制設っする語文項上記録の 強機性精養を「ア

【記念項3】 第1の結構創園が、アクリの発制語のは プム機能100単一部の対してのリリンはアンモニウム10~10~100両量部を含有して変変したを特徴とする 賃取項1又は2割載の強熱性指指デーア。

【計文項・】 職業性数が2.11)。であることが過れ する語求項1~3のずれかな記載の郵機料料着サーフ 【計文項5】 ハロデン系針透剤を含むデナーかつハロ ケンチオン記載が1.0 両以下であることを持備とする

【記念項3】 記求項1~~い対象がに記載の進盤性は 第三十分が、3、13:出版の接着同様の10:5枚をごとを 性機とするの子部記し策熱性指揮デーが、

品求項1~4、均額は42記載の配數性持着シーク。

【語家菓子】 記述院士トランずれかな記典の郵像作業 着サーブが「生子部門鉄に控えられてたる地子部門類 【発見を詳細な説明】

[00001]

【電用の属する技術分類】ハ電用は、電機性相管が一次に関す、機能時に有益であるハロケン系がスを発生し合い、また元的に影響のあるアナザモナを含まない動態性、治治テープ、全して伝きれる利用した電子部品類に関する。

100021

【質、必抜術】列きば心干部品、まかはそれらを判成すると科は同じて、その気全上の基準として、リー減格を格を認めらかることが多くなって来るわり、そのしても触場性の場合合格を表すされる場合も多い。例えば、は子部記むどので用される需気的減テープのリーの格として、リーラーのがあり、未見料理合格をお高い能熱等性が表められている。また。何の解験性製料に関してよ同様である。

10009111の報言サーブに實験性を目中するため に、従来より、ハロダン系の推繋剤と酸化アンチモンと を併用することにより解放化するのが「気仰であった か、ハロダン系の推繋を観撃地時に大体には14つあるハ ロイン系がスを合作することや、機器などを放立せらめ る原因となることがあり、ハロダン系能熱和を使用しな のタイプの難熱化力法の検討があるをでいる。

$\{0 : 0 : 1\}$

【完明が確決しようとする課題】このいの デン系統統律。 多に用したい難勝心方法として、何の高分子材料にさす。 ステック材料にの分野では水酸化ででネミウスや水酸化 アルミニウム等の水和金屬化合物を配合することが知ら おのいるが、料着か、アに期待する配燃効果を得ったか。 なは、ベースのボリマーは、多一を配合した何ればなら 2、それにより店で特性が確認の名のという最低が使って た。「また、敵戦がとしてボリリン酸アンモニウムなど」 の金革素リン化合物と赤リンとの浸予種の用いた製造が、 ープが構図されている(は4月平らー、り3)37号)。 が、鮮活効果を向上が呼るかわればリンを使用しているだ。 かしポスプマンカスが発生するという問題があった。か. かる問題を解決するために、本発明者がお寺定のキリサ た終アンモニウムを社で和J 短値,合してなる枯れテープ。 を構築しているが(特権平り、こう8490号)、ボリ ナン酸アンモニウムを多一に配合することは指力性性の 似下への必然があり、今日報に下ランスはの製造域には、 いて展用的に使用されている自動巻向け裏になどや手作 業者 どいのデーブ巻色は埋む、問題を集じ、ライントラ プロを起こしてしまう恐れかあった。

10000 - 3

【課題を解決するための「段】へ適用は、かかる課題を 解決するためからされたものであり、特定の執行の心比 表主権のポリリン酸で、モニウムを批判が助中が用いる ことにより、ベリンを大を使用しなくでも、分を解析効 果が得られ、かつハロゲンガスやホスフェンガスが発生 したい報音が一プが得られることを見出すとともに、ぶぶたけのは普別層上に通常の精養を履む設けることにより、、は特殊によりでは特別を表示という。 また、アが何のよることを見出り、本発明に全へたらのである。

【10005~まち本会明は、養材の少なくとを片面に、ボリリン酸アンモニウスを含む第十四端ネ 卵屑が設けられてもる鮮然性端ネテープであって、後ボリリン酸アンモニウスの放大が深が上記結本 卵屑の以かの300個人下で、かつ比較面積がケー000m/ack以上であり、さらにその抖音剤層上に少なくとも1層のドリリン酸アンデにウムを含まるの洗りの結普剤圏が設けられていることを性質とする銃器性指指デーがにあるものである。【10007~1

【完制の実施の取送】本完制においては、料本剤厚中に 含有するポリリン酸アンモニウムの元大料でが、この料 名剤厚のよみの300円以下であることが心勢で、好意 しくは300米以下、きらに対立しくは10~100米 程度が望立しい。「万米的公表大社経は、特替剤層や厚 みにもよるが、対ししくの100ヵm以下、きらに対立 しくは3~30万回程度が真立しい。」この最大は経が 指示を持め与みの300人を超えると、指示が図さ込め 指示を持続の中等性が失われ、後示のとの機能面積が とればに料料されての以下をまるいでしまっという問題が ある。ここで最大料経は、EORIEX社製レーザー回転。故 利式料度分布測が毎~(19⁻¹48)とで測定した実料子経り り、3値を最大性経とした。

【0008】さらに小発明においては、ボリリン酸がシモニウムのと数す情がイッロ (tunk/mik)、上であることが必要で、がきしては8000~0000m2/mik)を定め過去しい。この出表面特が7000m2/mik)満の場合は、発動性として要求される規格レベルに定らない。ここでに表す機は、上記の元大利径と同様の表別で認定する。

【① 30 9] かかるボリコン酸アンデニウムは、例えば アクリル系やガム系板貼りとのペースポリヤー1 30 02 量許り対して、近常 30 ~ 30 0 重量部、対ましては 3 0 ~ 30 重量部件合する、一ボリリンピアンモニウムの 同合一が移すさると、活音削減の解析性の低、移動者特 作の以下を招き、概とられ、制がれ、同位的元下になど の下具合を生じるおそれがある。一方、少なすぎると解 動物の以具が代くなり、規格上の経過時性を満足しなく なる場合がある。

【① ① 1 ② 】 ここで、用いられるアクリル機構的及びが た系板胎の特に限定されないが、例えばアクリル機関船 としては、例えばアンリル酸アチルなどのアクリル酸で ルキルエステルモノマーとアクリル酸などの育成基合性 モアマーとの共産合体をとが挙げられ、できる機能としては下級でみ、ボリイソフラルン・インアンンである では下級であるBBや8EBSもとからなるホートメルト系 出着剤などが挙げられる。一つたこのは普別層の厚みで 特に限定されないが、画等10~100点の、好なしく は20~10点のと参加る。

【① ○ 1 ○ 1 本会明の治者デー学の主記案(の結析が)。 いは、必要に応じて、水酸性はグネシウムや水酸性でも き二の人名 イの水平では行い物を少量添加することによ の、鮮素性をさらに向いさせることもできる。 まか、 経過さ性を助なめない範囲で、料着利性などの面上のた め、ロジン系列語をとの各種精養等が削みとを感知する こともできる。 また、必要に心とて述りイソシアを 下来などの架構剤を混合して過剰力を耐速性を向上させ ることもできる。

【りじまご】この楽しの指示が判め続けられる養材は、 特に限定されず、例えばボリエステル、ボリブロビレン をとのアラスチェクフィルス、結「下統体のどの他、耐 繁性のあるボリイミド。ボリアミド、ボリアモデートな どの資味さらいがこれらの複合基材、また場合によりよ に等き関語などを含濃させたらのなどが挙げられる。上 配精養風層は、この基材の少なくとも片面、まなわら片 面よるいは面面にそれそ記章がもしては傾れに達在など により出けることができる。 現場、かかる葉材も乾燥 作を指することが好ましい。

(0013]本党則においては1記の第1次解析時間。

周上に、さらに少なくたら上層のボリリン様でンモニウムを含またが第2の料金剛度が飲けられている。 かから利着利用は、ボリリン様でンモニウムを含ませれば、特に要定されば、例えば上記の注着利電と可提の活着利を用いることができる。 またこの注着利電の厚の使きに関策されないが、近常の、りないこりから、好ましくはの、1~5ヵヵと名れる。

【じり1ミ】六金町の計場性指指デーンは、その強熱性の指標としてその耐器指数が2 まけ 好意しくほごうまけであることが考えらい、 この政策帯数が2 1未行では、可憐性となる場合があり、自己指史性もなくなる。恐れかある

【 3.01 - 】 小発明の推薦性精着か、 2 は、ハロケン系 計製剤を全有せず、カイルロインイオン温度が1.0 ppo 以下、特ましく最多ppol以下が重ましく、ハロインイオーナ温度が高かざると未発用の指揮デーンがは用される場所等条件により被範囲制の関意が生じる場下があり、はた地子部門前れてには用する際に注意が必要とある。

【〇〇十五】本発明や郵便作制品を一方は、その用途が 進標性を要求される限。時に限定されないが、時に小り グンカスにより悪影響を受けるすい各種電子に出用に引 適に用いられ、電子整計項に接着されて電子に出現を採 成れる、一方がるり、合品が同時に限定されないが、例 えば、トランスの評価額減、必要額減などが挙げられ え

[0017]

【完明2:効果】以上のように本完明の純素性粘合ゲーブ によれば、真好な推想性性と指着性性を併む持ち、さら にハップングスやホスペイングスクとの有量がスカ発生 がないという効果がある。

[0018]

【美術所】以下、本会明を実施外にもとわいれ続けた え、接下、部とあるのは重量部を意味する

生物(91)

アクリル酸プラルとアクリル酸の共動合体(電車平均分子量約600円)からなるアクリの系述リマーの回形分割の10里量都に対して、最大性を終すりスロシの地域面積が2000円にはないたりリン酸200円について、200円となるでは、200円では200円では200円であるように空行した。 次のでその端を削縮の上に、前記を同様のアクリの系述リマーの回形分割の10里量都に対して、ボリイヤシアネート系像特別の登量都をリスが出版して、ボリイヤシアネート系像特別の重量都をリスが出版して、ボリイヤシアネート系像特別の原発のであるように動物が進制を、確認後の原発が多りのとなるように動物等権力と、未発用の影響性と変更をリスが出版して、まりイヤシアネート系像特別の原発が多りのでとなるように動物等権力と、未発用の影響性と変更にある。

【3019】集的例:

アクリル酸プラルとアクリル酸の共動合体(電量平均分

子量約60万)かられるスピクリルネポリマーの比較分のの言葉部に対して、最大物学が30元mのの比較面積が8000m2/mipがはリリンはアンモニウム系針勝利(商品名:サシージを20元に、チャイ株大多社選)を30年皇記、水酸化プルミニウムを1元型量常配合し、各方にポリイソシアネート系契格制の単一部を加えて織計を含して得られた結構を1を、ボリエニテルフマルム(15万元のよ)の自己の整備後の基準が25万mになるように依有した。一次のでその料金制量の上に、前記を開設のアクリルネポリマーの関係が、100章量部に対して、ボリイソシアスート系製物制の電量部を加え関係基準であるとで、ボリイソシアスート系製物制の電量部を加え関係基準であるようによりよりである。100201実施例の

アクリル酸プラムとアクリム酸の共革合体(重量平均分) **子量物もじりにからむるアドリに煮ポリヤーの脚形介し** 00重量部に対して、最大粒径が30ヵ moro比表面標 が8000%位在設め付けりと耐アンモニウム系針勝利。 (商品名:テラージは060、チック株式会計製)をラ り重量部、活着付り削ししていジン系機能(商品名:ス - 78 JUREOUN 128 荒川化学 (業社盟) を10里量 「部配金り」とぶにボリイヤシアネート探索権針3重量部。 を加えて横針減合して得られた社等が各、ポリエステル。 ファルム(23元m厚)の片面に乾燥後の厚きがごう元。 流にたるように変布した。 次いでその精音の [47] に、前記と同様のアクリル系ポリマーの排形を上りり重。 量部に対して、ポリイソングスート緊心情組の重量部。 さぶにロジン系機能(商品名:スーパンコスラルム 12) 5、荒川位学(葉社説)を10年皇部配合し、多らにを1 加之抵針限して得ぶれた精養風を、乾燥物の厚きがった。 fineなるようが配当案がして、本利明の計級準括右デー。 アを持た。

1002 11地級

アクリル酸ブミルとアクリル酸の共転で体(重量で場合 子量約60万)からたるアクリルネポリマーの内形分 の00重整に対して、最大粒径が30元mをつ比較面積 か8000mm/mがポリリン酸アンモニウム系配燃剤 (商品名:から、ジェリのじ、チャツ株大多社選)を当 の単一部を配合し、さらにポリイツシアネート系契格利 3単一部を加えて横打御合して得られた指導性を、ポリエステルファルム(25元mの)の上下に映像後のからが25元mになるように依在して、郵像料料着デーアを紹介

【0002】そられた競戏性精養が、アの記特性を以下、 の方法で判定し、その結果を表しに示した。これらの計 果から本発明の電機性活養が、アは、ハログン系電数 組、襲化アンチモンを使用することなく、料イデーアとして詳細相に、料名利性のパランスのとれたものであることがわかる。

【30033】(技養力)収養体としてステンシス状を用い、育重2×52/6×5×5×3 (在変きせて持養シープを貼り含むた效、デバション試験試験で制度適度300mm //int/で利用した。

【3020~1部級機動)、1月排2(、1/310)には、 3、数数減減を行い判定を行った。

【0025】|絶練被関制||J18 0 2 07に行 し、絶練被は42年月9週定した

【10008】【新会性遺跡[JTS K 1:57 3に増り] 運搬搬会標準に対象包番号にも以下の基準で単定した。 (2:1~3

$Z: \mathbf{4}$

【10027年1ハロゲンガス発信サウンアル10の支前後 多種量して、燃催プラスプにて燃焼させ、ビジルが発生が スを関限後25mlに関収さまで、イオングのマトにで 分性して、ハロゲンガスの発生を調べた。 この際、 000mpnを越えるものを、ハロゲンガス発生を制定した。

【1002巻】(酸素治療)。18 K / 1017に準し地定 した。

【10028~175章がメイオ:建度(純木九津位皇法)』 ・前児理

実施問及が比較同じ得か料着で一丁を一次れ次れ100 で102の大きらに関り限り調定試料としか。 規定試料を - 0 m - で誌水(持電本1ヵ8以下のイオン交換水)と共に蓋付き水りプロセンン記容器(雑水等十分に洗浄したもの)に入場、蓋を開めた後、容器を煮沸りた純水中等気清さら、煮沸不溶がで30分間間出現中を看った。

. Illia

析!機能に発えれているのロゲン化製イオン(Clin、Bi ビー、Fin、I in)の濃度タイオングロマトグラフィータ。 使用して側定した

記置:UN AG17-10 (D ONUX) 落配的:2、テロケーNa (CO3, O, SuM Na HCO3

分割のラム:カバーご

ガードカラム: A0 = 2

【0030】| ブローブタッド課題] JIS - Z - 023 早に編じて測したか

[0031]

[汞1]

				_
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>米特</u> 用!	実施例 ?	700-713	比較第1
技量力 g/20mm	8 5 a	5 B D	750	500
建均线 数	合併	合稿	合権	全 格 .
動機機構電話 kV	7. A	7. 6	7. 2	8. 0
四主性科斯	<u>. O </u>	<u>o</u> _	0	0
ハロゲンガス強力	無し	₩L	Æ.L	祭し
農業指数	21	2.6	2.6	27
ハロゲンイオン資	2	5	10	2
Ш рып				
フ'n-/ タュ /性(胎 g	1.5.0	100	200	7 0